

Inhaltsverzeichnis

| | |
|---|-------------|
| Vorwort | V |
| Abbildungsverzeichnis | XIII |
| 1 Grundlegungen | 1 |
| 1.1 Begriffliches..... | 1 |
| 1.1.1 Forschung und Entwicklung..... | 1 |
| 1.1.2 Innovation..... | 10 |
| 1.1.2.1 Ergebnisorientierte Betrachtung..... | 11 |
| 1.1.2.1.1 Erscheinungsformen..... | 13 |
| 1.1.2.1.2 Neuheitsgrad..... | 16 |
| 1.1.2.1.3 Innovationserfolg..... | 26 |
| 1.1.2.2 Prozeßorientierte Betrachtung..... | 30 |
| 1.1.2.2.1 Induktionsmechanismen..... | 30 |
| 1.1.2.2.2 Phasenmodelle..... | 32 |
| 1.1.3 Beziehungen zwischen Innovations-, F & E- und Technologiemanagement..... | 38 |
| 1.1.4 Der Unternehmer als Innovator..... | 42 |
| 1.2 Organisationale und personale Aspekte..... | 48 |
| 1.2.1 Strukturvariablen der Organisation..... | 48 |
| 1.2.2 Ausgewählte organisatorische Ansätze..... | 56 |
| 1.2.2.1 Gruppenorganisation..... | 58 |
| 1.2.2.2 Promotoren..... | 65 |
| 1.2.3 Unternehmungskultur..... | 77 |
| 1.2.4 Information und Kommunikation..... | 84 |
| 1.2.5 Anreizsysteme..... | 88 |
| 1.3 Generierung von Innovationen..... | 95 |
| 1.3.1 Erschließung von Wissensquellen..... | 95 |

| | | |
|---------------|--|-----|
| 1.3.1.1 | Kreativität | 95 |
| 1.3.1.1.1 | Ausprägungen | 95 |
| 1.3.1.1.2 | Einflußgrößen..... | 98 |
| 1.3.1.1.3 | Methodengestützte Ideenfindung | 102 |
| 1.3.1.1.3.1 | Intuitive Methoden | 104 |
| 1.3.1.1.3.1.1 | Brainstorming | 104 |
| 1.3.1.1.3.1.2 | Brainwriting..... | 109 |
| 1.3.1.1.3.1.3 | Synektik | 110 |
| 1.3.1.1.3.2 | Diskursiv-analytische Methoden | 115 |
| 1.3.1.1.3.2.1 | Mind Mapping | 115 |
| 1.3.1.1.3.2.2 | Morphologischer Ansatz..... | 117 |
| 1.3.1.2 | Zugang zu externem Wissen | 122 |
| 1.3.1.2.1 | Schaffung von neuem Wissen | 123 |
| 1.3.1.2.1.1 | Vertrags- und Auftragsforschung | 123 |
| 1.3.1.2.1.2 | F & E-Kooperationen | 125 |
| 1.3.1.2.2 | Nutzung von vorhandenem Wissen..... | 135 |
| 1.3.1.2.2.1 | Lizenznahme | 136 |
| 1.3.1.2.2.2 | Akquisition | 153 |
| 1.3.1.2.2.2.1 | Unternehmensakquisition | 153 |
| 1.3.1.2.2.2.2 | Akquisition von Schlüsselerfindern | 156 |
| 1.3.1.2.2.3 | Imitation | 159 |
| 1.3.2 | Gestaltung integrativer Innovationsprozesse | 164 |
| 1.3.2.1 | Funktionale Integration | 164 |
| 1.3.2.2 | Integrationskonzepte mit spezifischem Fokus | 168 |
| 1.3.2.2.1 | Kundenintegration..... | 168 |
| 1.3.2.2.1.1 | Grundidee | 168 |
| 1.3.2.2.1.2 | Kundenauswahl als Gestaltungsaufgabe.... | 176 |
| 1.3.2.2.1.3 | Toolkit for user innovation als Integrationsinstrument..... | 180 |

| | | |
|-------------|---|------------|
| 1.3.2.2.2 | Simultaneous Engineering | 182 |
| 1.3.2.2.2.1 | Grundidee | 182 |
| 1.3.2.2.2.2 | Kernelemente | 187 |
| 1.3.2.2.2.3 | Effekte | 191 |
| 1.4 | Ausbreitung von Innovationen | 199 |
| 1.4.1 | Einflußgrößen | 199 |
| 1.4.1.1 | Merkmale des Adoptionsobjekts..... | 201 |
| 1.4.1.2 | Merkmale des Adoptionssubjekts | 207 |
| 1.4.1.3 | Merkmale der Adoptionsumwelt | 215 |
| 1.4.2 | Diffusionsmodelle | 217 |
| 1.4.2.1 | Überblick | 217 |
| 1.4.2.1.1 | Mikroökonomische Diffusionsmodelle | 218 |
| 1.4.2.1.2 | Makroökonomische Diffusionsmodelle | 221 |
| 1.4.2.2 | Grundlegende Modellformulierungen..... | 224 |
| 2 | Strategisches Innovationsmanagement | 233 |
| 2.1 | Zum Strategieverständnis | 233 |
| 2.2 | Ziele im strategischen Innovationsmanagement..... | 240 |
| 2.2.1 | Grundlagen | 240 |
| 2.2.2 | Zielbildungsprozeß | 242 |
| 2.3 | Aufgabenfelder..... | 247 |
| 2.3.1 | Umweltanalyse | 248 |
| 2.3.1.1 | Globale Umweltanalyse | 248 |
| 2.3.1.2 | Spezifische Umweltanalyse | 252 |
| 2.3.2 | Unternehmungsanalyse..... | 255 |
| 2.4 | Timing-Strategien..... | 258 |
| 2.4.1 | Markteintritts-Timing | 258 |
| 2.4.1.1 | Wahl des Markteinführungszeitpunktes..... | 258 |
| 2.4.1.2 | Vorankündigung | 278 |
| 2.4.2 | Entwicklungs-Timing | 283 |
| 2.4.3 | Kombinierte Timing-Strategien..... | 285 |

| | | |
|-----------|--|------------|
| 2.5 | Instrumente..... | 290 |
| 2.5.1 | Technologieprognose..... | 290 |
| 2.5.1.1 | Expertenbefragung..... | 292 |
| 2.5.1.2 | Delphimethode..... | 292 |
| 2.5.1.3 | Szenariotechnik..... | 295 |
| 2.5.1.4 | Analogieverfahren..... | 303 |
| 2.5.1.5 | Relevanzbaumverfahren..... | 305 |
| 2.5.1.6 | Cross-Impact-Analyse..... | 310 |
| 2.5.1.7 | Kombinativer Einsatz von Instrumenten..... | 317 |
| 2.5.2 | Technologie-Roadmapping..... | 319 |
| 2.5.3 | Cognitive maps..... | 321 |
| 2.5.4 | Gap-Analyse..... | 330 |
| 2.5.5 | Stärken/Schwächen-Analyse..... | 332 |
| 2.5.6 | Lebenszyklusmodelle..... | 337 |
| 2.5.6.1 | S-Kurven-Konzept als Grundlage..... | 337 |
| 2.5.6.2 | Technologielebenszyklus..... | 345 |
| 2.5.6.3 | Branchenlebenszyklus..... | 348 |
| 2.5.6.4 | Modelle zur Erfassung technologischer Diskontinuitäten..... | 359 |
| 2.5.6.4.1 | Trendbruchdilemma..... | 359 |
| 2.5.6.4.2 | Typologien..... | 361 |
| 2.5.7 | Portfolioanalyse..... | 365 |
| 2.5.7.1 | Technologie-Portfolio..... | 366 |
| 2.5.7.2 | Patent-Portfolio..... | 373 |
| 2.5.7.3 | Bezugsquellen-Portfolio..... | 379 |
| 2.5.7.4 | Integrative Portfolios..... | 382 |
| 3 | Taktisch/operatives Innovationsmanagement..... | 397 |
| 3.1 | Projektbegründende Entscheidungen..... | 397 |
| 3.1.1 | Projektbeurteilung..... | 397 |
| 3.1.1.1 | Eindimensionale Verfahren..... | 398 |

| | | |
|-------------|--|------------|
| 3.1.1.2 | Mehrdimensionale Verfahren | 402 |
| 3.1.1.2.1 | Vergleich kriterienbezogener Zielerreichungsgrade..... | 404 |
| 3.1.1.2.2 | Vergleich der Gesamtzielerreichungsgrade..... | 406 |
| 3.1.1.2.2.1 | Nutzwertanalyse | 407 |
| 3.1.1.2.2.2 | Data Envelopment Analysis | 411 |
| 3.1.1.2.2.3 | Analytic Hierarchy Process | 414 |
| 3.1.2 | Projektauswahl..... | 419 |
| 3.1.3 | Budgetierung | 427 |
| 3.2 | Management von Innovationsprojekten | 431 |
| 3.2.1 | Organisation von Innovationsprojekten..... | 432 |
| 3.2.1.1 | Eingliederung von Innovationsprojekten in die bestehende Organisation | 432 |
| 3.2.1.2 | Organisatorische Gestaltung des Projektbereiches..... | 437 |
| 3.2.2 | Planung von Innovationsprojekten | 440 |
| 3.2.3 | Projektkontrolle und -steuerung..... | 452 |
| 3.2.3.1 | Meilensteintrendanalyse | 454 |
| 3.2.3.2 | Integrierte Kosten-Zeit-Leistungsbetrachtung | 457 |
| 3.2.3.3 | Projektstatusanalyse..... | 460 |
| 3.2.4 | Projektberichtswesen | 463 |
| 3.3 | Instrumente..... | 466 |
| 3.3.1 | Methode des planmäßigen Erfindens..... | 466 |
| 3.3.2 | Ishikawa-Diagramm | 477 |
| 3.3.3 | Fehler-Möglichkeiten- und Einflußanalyse..... | 481 |
| 3.3.4 | Quality Function Deployment | 485 |
| 3.3.5 | Conjoint-Analyse..... | 493 |
| 3.3.6 | Target Costing | 501 |
| 3.3.7 | Wertanalyse | 514 |
| | Literaturverzeichnis | 521 |
| | Stichwortverzeichnis..... | 589 |